

NEWSLETTER 189

BELGISCHE VERENIGING VOOR STRALINGSBESCHERMING

Rue des Verts Pacages (TSL) 14
1457 Walhain



ASSOCIATION BELGE DE RADIOPROTECTION

Rue des Verts Pacages (TSL) 14
1457 Walhain

Driemaandelijks tijdschrift

E-mail: Office@bvsabr.be

Périodique trimestriel

Internet:

<https://www.bvsabr.be>

APRIL-MEI-JUNI 2026

AVRIL-MAI-JUIN 2026

Bezoek onze website

Visitez notre site web

<https://www.bvsabr.be>

Inhoud	Sommaire	Pag.
1. Activiteiten van de Vereniging	Activités de l'Association	2
1.1. Voorwoord	Avant-propos	2
1.2. Keynote RadioACT!		3
1.3. Volgende vergaderingen	Prochaines réunions	5
2. Uit het Belgisch Staatsblad	Extraits du Moniteur belge	6
3. Parlementaire vragen	Questions parlementaires	8
4. Erkenning van deskundigen	Agréments d'experts	13
5. UNSCEAR report		13
6. ICRP consultations		14
7. Announcements of conferences and meetings		14
8. Wat schrijven de zusterverenigingen?	Qu'écrivent les sociétés soeurs?	15
9. From the IAEA Nuclear Events Web-based System		16

1. ACTIVITES DE L'ASSOCIATION – ACTIVITEITEN VAN DE VERENIGING

1.1 Voorwoord – Avant-propos

Beste leden,

In een wereld waarin het dagelijkse nieuws te vaak wordt gekleurd door spanningen en polarisatie, zou ik graag een andere werkelijkheid onderstrepen: de kracht van samenwerking binnen de stralingsbescherming. Juist door elkaar op te zoeken en bruggen te slaan boeken wij vooruitgang in wetenschap, het delen van praktijkervaring en het toepassen van morele principes.

Die kracht werd recent opnieuw zichtbaar in onze samenwerking met **BHPA** waarbij we eind januari in Brugge medische stralingsfysici en andere professionals in stralingsbescherming mochten verwelkomen voor een boeiende sessie over klinische en operationele perspectieven. Inmiddels kunt u de presentaties vinden op de website, en kijken we uit naar een verdere samenwerking met hen voor de volgende jaren.

Met enige fierheid mogen we ook terugblikken op **de RadioACT! wetenschapswedstrijd**, waarvan **de finale op 20 maart 2026** in Brussel plaatsvond. De videoproducties toonden niet alleen kennis en creativiteit, maar vooral een opmerkelijke vaardigheid om wetenschappelijke disciplines te verbinden, beweringen te toetsen en fake nieuws te ontmaskeren. Competenties die meer op de voorgrond komen in een tijdperk van mis- en desinformatie en al dan niet gegenereerd door AI. De wedstrijd werd gewonnen door **het Sint Jan Berchmanscollege (Brussel); IPES Tubize en het Sint Maarteninstituut (Aalst)** vervulde het podium, en **de REACT ploeg van IPES Tubize** ontving de prijs voor beste media coverage. Voor mij is RadioACT! een vonk van hoop: het laat zien dat de volgende generatie niet alleen ioniserende straling kan begrijpen, maar er ook met verantwoordelijkheid en nuance over kan communiceren. Voor wie er niet kon bijzijn: alle video's en resultaten zijn te vinden op onze website https://bvsabr.be/nl/radioact2026_nl/.

In deze Newsletter vindt u tevens de keynote-bijdrage van **Jan Jagers**, die ingaat op waarheid, het ontkrachten van onjuiste informatie en redenen tot hoop. Zijn reflectie sluit naadloos aan bij onze recente ervaringen: feiten kunnen helder worden gecommuniceerd, mythes kunnen respectvol worden weerlegd en vertrouwen kan worden hersteld door consequent, waarden gedreven handelen.

Ook in de nabije toekomst heten wij u van harte welkom op enkele events die een samenwerking vertegenwoordigen. Van **22 tot 24 april 2026** krijgen we in **Tabloo (Dessel)** de kans om de ALARA principes concreet te maken voor **de European ALARA Network workshop “Optimization of radiation protection in design”**. Vervolgens heeft u een

Chers membres,

Dans un monde où l'actualité quotidienne est trop souvent marquée par les tensions et la polarisation, je souhaite souligner une autre réalité : la force de la coopération au sein de la radioprotection. C'est précisément en nous rapprochant les uns des autres et en bâtissant des ponts que nous faisons progresser la science, que nous partageons les retours d'expérience et que nous mettons en œuvre des principes moraux.

Cette force s'est à nouveau illustrée récemment dans notre collaboration avec **BHPA** : fin janvier à Bruges, nous avons eu le plaisir d'accueillir des physiciens médicaux et d'autres professionnels de la radioprotection pour une session stimulante croisant perspectives cliniques et opérationnelles. Vous pouvez désormais retrouver les présentations sur notre site web, et nous nous réjouissons de poursuivre cette collaboration au cours des prochaines années.

Nous pouvons également regarder avec fierté **le concours scientifique RadioACT!**, dont **la finale** s'est tenue **le 20 mars 2026** à Bruxelles. Les productions vidéo ont démontré non seulement la connaissance et la créativité, mais surtout une remarquable capacité à relier les disciplines scientifiques, à mettre les affirmations à l'épreuve et à démasquer les fausses nouvelles. Des compétences qui se trouvent davantage mises en avant à l'ère de la mésinformation et de la désinformation (générées ou non par l'IA). Le concours a été remporté par **le Sint Jan Berchmanscollege (Bruxelles); IPES Tubize et le Sint Maarteninstituut (Alost)** ont complété le podium, et **l'équipe REACT d'IPES Tubize** a reçu le prix de la meilleure couverture sur les réseaux sociaux. À mes yeux, RadioACT! est une étincelle d'espoir : il montre que la prochaine génération ne se contente pas de comprendre les rayonnements ionisants, mais sait aussi en parler avec responsabilité et nuance. Pour celles et ceux qui n'ont pas pu être présents, toutes les vidéos et résultats sont disponibles sur notre site :

https://bvsabr.be/fr/radioact2026_fr/.

Dans cette Newsletter, vous trouverez également l'allocution liminaire de **Jan Jagers**, consacrée à la vérité, au déboulonnage des fausses informations et aux raisons d'espérer. Sa réflexion rejoint pleinement nos expériences récentes : les faits peuvent être communiqués avec clarté, les mythes peuvent être réfutés avec respect et la confiance peut être restaurée par une action constante guidée par des valeurs.

À court terme, nous vous souhaitons la bienvenue à plusieurs événements porteurs de coopération. Du **22 au 24 avril 2026** à **Tabloo (Dessel)**, nous aurons l'occasion de concrétiser les principes ALARA dès la conception lors de **l'atelier du European ALARA Network intitulé “Optimization of radiation protection in design”**.

uitgelezen kans om over disciplines heen kennis te delen en te netwerken op **het 7^e Europese IRPA congres van 1 tot 5 juni 2026 in Liverpool**. Eind deze lente zien we u graag op **19 juni 2026 in Tihange** voor onze **BVS ABR E&T dag over milieueffectanalyse**, waar we de vertaalslag maken van methode naar uitvoerbare praktijk. Meer hierover binnenkort in uw mailbox.

Veel leesplezier,
Tom Clarijs
Voorzitter

1.2 Keynote RadioACT!

Beste genodigden, beste studenten en leerkrachten,

Mesdames, Messieurs, chers enseignants, chers étudiants,

“Of ik over de toekomst optimistisch of pessimistisch ben? Ik ben een possibilist,” antwoordde Hans Rosling toen ik hem dat vroeg. Het is intussen meer dan tien jaar geleden, in 2015, dat ik hem mocht interviewen voor *Knack*. Hans Rosling is een Zweedse professor gezondheids-wetenschappen, de overleden rockster van de statistiek, een zwaardslikker ook, een showman – maar bovenal iemand die een fundamenteel punt maakte.

Want wat bedoelde hij daarmee? Dat die vraag naast de kwestie is. Of de toekomst de goede of slechte richting uitgaat, kun je niet voorspellen. De echte vraag is: wat kun je doen? Wat ga je doen? Wat kunnen we samen doen? Om de mogelijkheden die we ons kunnen verbeelden tot realiteit te maken?

Rosling is de auteur van het boek *Factfulness*, feitenkennis in het Nederlands. Daarin beargumenteert hij met statistiek dat het beter gaat met de wereld dan we vaak denken. De wereld is niet verdeeld in rijk en arm bijvoorbeeld – in realiteit zitten de meeste mensen over de hele wereld in het midden. De inkomensverdeling lijkt niet langer op een dromedaris met twee bulten, maar op één brede kameel.

Ander voorbeeld: kindersterfte. Dat is volgens Rosling een van de belangrijkste indicatoren van hoe goed een samenleving functioneert. Welnu, in 1950 stief bijna 1 op 4 kinderen voor z'n vijfde levensjaar. Vandaag is dat minder dan 1 op 25.

We hebben een systematische bias naar negativiteit, waardoor we de vooruitgang onderschatten – niet omdat die er niet is, maar omdat we ze hem niet zien.

Mijn verhaal hier, dames en heren, is een verhaal van hoop. Zij die dachten dat ik een zwaard in mijn keel ging laten zakken, moet ik teleurstellen. Ik ben Hans Rosling niet. Maar mijn verhaal is er net als het zijne een van hoop en mogelijkheden; van innovatie; over democratie en wetenschap, over de kracht en inspiratie om de toekomst niet te ondergaan, maar te maken.

Nous ne subissons pas l'avenir, nous le construisons !

Ensuite, **du 1^{er} au 5 juin 2026 à Liverpool**, vous disposerez d'une opportunité unique d'échanges interdisciplinaires et de réseautage **au 7^e Congrès européen de l'IRPA**. Enfin, le **19 juin 2026 à Tihange**, nous vous donnons rendez-vous pour notre **journée de formation BVS ABR (E&T) dédiée à l'évaluation de l'impact environnemental**, où nous traduirons la méthode en pratiques opérationnelles. Vous recevrez prochainement plus d'informations par courriel.

Bonne lecture,
Tom Clarijs
Président

Maar voor ik daartoe kom, neem ik jullie mee in een rondje *doom and gloom*. Niet om te dramatiseren, wel omdat we eerlijk moeten zijn. De wereld ziet er op verschillende punten vandaag niet mooi uit. We zien oorlog: in Oekraïne, Soedan, het Midden-Oosten – eerst Gaza, nu Iran.

We zien een hertekende wereldorde. Een verschuiving waarin we niet meer zeker weten wie het moreel leiderschap draagt en waarin internationaal recht aan kracht verliest. Fundamenteel is dat een aantal democratische waarden vandaag meer onder druk staan dan gisteren. Dan gaat het over *accountability* bijvoorbeeld. Over wie aanspreekbaar is en rekenschap moet afleggen voor wat hij of zij doet. Over transparantie, dat wil zeggen helderheid over de manier waarop beslissingen tot stand komen. Over de bescherming van mensenrechten en de rechtsstaat – niet het recht van de sterkste, maar het recht dat ons allemaal beschermt.

En het gaat ook over iets wat nóg fundamenteeler is: waarheid.

In een democratie heb je gedeelde feiten nodig. Mensen verschillen van mening – dat is normaal en dat is goed – maar om zinvol te kunnen discussiëren en samen te bepalen waar we heengaan, heb je gedeelde feiten nodig. Dat staat vandaag onder druk. We leven volgens sommigen in een in een *post-truth world*. Waarin het geloof dat er zoiets bestaat als objectieve waarheid lijkt afgebrokkeld.

De Duitse filosoof Jürgen Habermas, die vorige week is overleden, waarschuwde daar al voor. Democratie, zei hij, draait niet alleen om stemmen, maar om open debat. Om een publieke ruimte waarin argumenten vrij kunnen circuleren, waarin mensen elkaar proberen te overtuigen met wat waar en redelijk is. Zonder die gedeelde ruimte – zonder betrouwbare informatie – valt dat proces stil. Zonder gedeelde feiten geen rationeel debat. Zonder debat geen democratie.

En precies daar zit vandaag de spanning. Sociale media en algoritmes versnipperen die publieke ruimte. Desinformatie ondermijnt vertrouwen. Dat zorgt ervoor dat sommige mensen afhaken.

Maar – en dat is belangrijk – er is ook goed nieuws. Europa toont dat tegenbewegingen mogelijk zijn. Er is de GDPR die

onze privacy beschermt: De Digital Services Act. Het feit dat we techbedrijven voor de rechter brengen en boetes opleggen wanneer ze onze regels overtreden.

Toch moeten we ons ervan bewust zijn: democratie en de vrijheid waarin wij leven is geen vast gegeven. Het is iets wat we voortdurend op de agenda moeten houden, durven bewaken, en vernieuwen met de tijd. Daarvoor is innovatie nodig en dat brengt me bij wetenschap. Want waarheidsvinding, dat weten jullie als geen ander, steunt op wetenschap.

In mijn branche – factchecking en desinformatie bestrijden – is wetenschap de toetssteen. Wat zeggen de feiten? Wat zegt onderzoek, wat zegt de empirie? Dat is waar wij journalisten op steunen en dat is onze gedeelde missie met de wetenschap: waarheidsvinding. In wetenschap gaat dat om meer dan feiten alleen. Om durf, creativiteit en de kracht van verbeelding. Nergens zien we dat vandaag duidelijker dan in artificiële intelligentie.

Waar staan we daar vandaag? Op een langgerekt kantelpunt, geloof ik van experts die het kunnen weten.

Max Tegmark, natuurkundige aan MIT en een van de leidende stemmen in het AI-debat, vergelijkt de ontwikkeling van AI vandaag met het *Manhattan Project* – een moment waarop wetenschap plots geopolitieke macht werd.

Het voelt bijzonder om hier, bij de Belgische Vereniging voor Stralingsbescherming en het FANC en in de context van de prijsuitreiking die straks volgt, die vergelijking te mogen maken.

Het *Manhattan Project* was een geheim Amerikaans onderzoeksprogramma tijdens de Tweede Wereldoorlog, waarin wetenschappers de eerste atombommen ontwikkelden. Het bracht enorme wetenschappelijke doorbraken samen met militaire urgentie, uit vrees dat nazi-Duitsland hetzelfde zou doen. Het project leidde uiteindelijk tot Hiroshima en Nagasaki. Maar ook tot kernenergie en voorspoed voor ontelbare gezinnen over de hele wereld. Het bracht medische scans en alle voordelen daarvan – iets waar velen onder jullie veel meer over weten dan ikzelf.

Waarom is die vergelijking het *Manhattan Project* relevant? Omdat we vandaag opnieuw in zo'n tijdsvak zitten.

Topwetenschappers en bedrijven werken in een ongeziene race naar AGI – artificial general intelligence, computers en algoritmes die hetzelfde kunnen als mensen. Die race wordt aangedreven door strategische belangen en enorme investeringen. Terwijl we de maatschappelijke gevolgen van artificiële intelligentie nog maar ten dele begrijpen en kunnen overzien. We zitten op een kantelpunt omdat een technologie die immense voordelen kan brengen – misschien ziekten zoals kanker genezen, de klimaatopwarming oplossen – zonder duidelijke afspraken ook grote risico's inhoudt.

De les van het *Manhattan Project* is dat wachten met afspraken maken tot na de doorbraak, geen optie is. Maar

ook: dat afspraken maken kan, dat hebben de nucleaire akkoorden aangetoond die na de Tweede Wereldoorlog zijn gemaakt.

AI is niet nieuw. In 1996 versloeg IBM's computer *Deep Blue* de Russische wereldkampioen schaken Kasparov.

In 2016 gebeurde iets nog opmerkelijker. In het spel Go – een strategisch bordspel dat nog veel complexer is dan schaken – speelde het AI-systeem *AlphaGo* tegen de grootmeester Lee Sedol. In de tweede partij deed het systeem een zet die bekend is geworden als *move 37*. Een zet die volgens menselijke experts onmogelijk, zelfs absurd leek – maar die briljant bleek te zijn en Lee Sedol uiteindelijk deed verliezen. Dat moment wordt vaak gezien als een glimp van wat AI kan: niet alleen sneller rekenen dan wij, maar ook fundamenteel anders denken.

Een inspirerende toepassing vandaag is *AlphaFold* van Google Deepmind, het AI-onderzoekslab van Google. *AlphaFold* is een AI-systeem dat de structuur van eiwitten kan voorspellen – een probleem waar wetenschappers decennialang op hebben geworsteld. *AlphaFold* opent deuren naar nieuwe medicijnen, nieuwe behandelingen, een beter begrip van het leven zelf.

Aan de frontlijn – als journalist en als ondernemer gespecialiseerd in desinformatiebestrijding – zie ik elke dag de voortschrijdende impact van AI. AI verandert de vorm van desinformatie. Wat echt is – tekst, beeld en stemmen – wordt steeds moeilijker te onderscheiden van vals. Deepfakes, robocalls: ze worden almaar overtuigender.

De productiesnelheid en schaal nemen toe. En met de komst van AI-agents – systemen die zelf beslissingen kunnen nemen – zitten we opnieuw in een versnelling. Waar je gisteren nog een team nodig had om een gecoördineerde desinformatiecampagne op te zetten, kan dat vandaag met een spreekwoordelijke muisklik.

Maar – en dat is cruciaal – er zijn niet alleen stropers. Er zijn ook boswachters. Boswachters in de vorm van algoritmes. Overheden en factcheckers gebruiken AI om desinformatie op te sporen, om sneller te werken en impact te schalen. En er zijn boswachters van vlees en bloed: mensen. Een sprekend voorbeeld daarvan zit in de wereld van phishing en fraudebestrijding.

In januari dit jaar ontving Safeonweb, een initiatief van het Centrum voor Cybersecurity van België, gemiddeld 35.000 meldingen per dag, met pieken tot 50.000. Dat is bijna elke twee seconden een poging tot fraude. Maar door die meldingen kon Safeonweb in 2025 maar liefst 200 miljoen keer voorkomen dat mensen werden opgelicht. Eén burger doet een melding. En voorkomt dat duizenden anderen slachtoffer worden.

Niks is waardenvrij, dames en heren. Technologie kiest geen kant voor goed of kwaad. Dat doen mensen. Dat doen jullie. En net daar ligt de hoop – de kans om de toekomst niet te ondergaan, maar te maken.

De vragen waar we voor staan, zijn spannend en fundamenteel.

- Hoe zorgen we ervoor dat we onze democratische basiswaarden beschermen en dat zoveel mogelijk mensen elke dag in vrijheid kunnen leven en persoonlijk geluk nastreven?
- Wat betekent het om mens te zijn in het tijdperk van AI?
- Hoe beschermen we onze planeet en elkaar?

De bron om daarop antwoorden te vinden, is wetenschap.

We gaan er terecht van uit dat de wetenschappelijke consensus de beste benadering is van waarheid op een gegeven moment in de tijd. Maar wat is waar? Als iedereen zegt dat de zon rond de aarde draait zoals wij toch allemaal met onze eigen ogen zien, klopt dat dan? Hoe eren we de waarheid, en geven we tegelijk ruimte aan mensen als Copernicus en Galilei, die die hele waarheid op z'n kop zetten en voor een paradigmashift hebben gezorgd?

We leven in het begin van de toekomst, zoals Mustafa Suleyman schrijft in *The Coming Wave*, een inspirerend boek over technologie, macht en grote vragen en dilemma's van onze tijd.

Vooruitgang ontstaat vaak daar, waar zekerheid begint te schuiven. Daarvoor durf ik naar jullie en naar morgen kijken in deze prachtige volle zaal.

- Wie van jullie wordt de volgende Einstein die grenzen verlegt? De volgende Dario Amodei, de CEO van Anthropic die zopas een streep in het zand trok, tegen de Amerikaanse overheid, door te zeggen dat zijn AI niet gebruikt mag worden voor autonome wapens en massasurveillance?
- Wie van jullie, beste studenten, zorgt voor een nieuwe *move 37*?
- Wie van jullie ontcijfert transparant hoe neurale netwerken tot de output komen waar wij elke dag mee werken?

Groot is inspirerend. Klein is dat ook. Zeker als we met velen zijn. De waarheid van morgen begint bij het verdedigen van feiten vandaag. Dat is de missie van deCheckers, de organisatie die ik leid, en het groeiende elfenleger dat we bouwen. Een elfenleger *for good*, dat weerwerk biedt tegen trollen online.

Met jullie kennis, jullie hart voor wetenschap en ambitie, wil ik jullie uitnodigen om mee te doen. Om een tip door te sturen wanneer je op sociale media iets tegenkomt wat volgens jou *fake news* is dat anderen en onze samenleving schaadt. Om mee te denken over oplossingen. Om iemand te

helpen die twijfelt aan iets waar jij wel iets van weet. Om – hoe klein ook – iets te doen.

Zoals Jeroen, een van onze vrijwilligers. Jeroen werkt overdag in de chemie in de haven van Antwerpen en studeert in avondonderwijs voedings- en dieetleer. Hij helpt mensen die vragen insturen met twijfels over voeding en gezondheid.

Of zoals Mohamed. Hij deelde in onze Discord onlangs een twijfelachtige socialemediapost van een politicus, met de research erbij om die twijfelachtigheid te bewijzen. Een van mijn collega-factcheckers bij Knack heeft met die tip een stuk gemaakt. En daarmee ook publiek onthuld, dat die tweet van de politicus in kwestie slechte informatie was.

Zie je in je timeline een feitelijk bewering passeren die volgens jou onzin is, doe iets. Haal niet alleen je schouders op, maar stuur een vriendelijke comment: klopt dat wel, waar komt die informatie vandaan? Of deel het met deCheckers, zodat we het kunnen uitzoeken met onze community en ook anderen daarmee helpen.

Eindigen wil ik hier met een persoonlijke noot. Toen ik een tiener was, een half leven geleden, dames en heren, had ik heimwee naar de jaren '60. Ik had de platen van van mijn vader ontdekt: The Beatles, The Rolling Stones, en de lekkere waanzin die daarmee gepaard ging. De jaren '90 leken zo saai, in vergelijking met die grote veranderingen en de race naar de maan van toen.

Vandaag heb ik het omgekeerde gevoel: *now is the time*. Vandaag gebeurt het. Vandaag is, zoals Suleyman zegt, het begin van de toekomst.

Mocht ik opnieuw 18 zijn, ik ging denk ik natuurkunde studeren. Dat heb ik niet gedaan, dus studenten, leerkrachten, voel u vrij om deze factchecker te factchecken. Als ik iets heb gezegd wat onzin is, dan hoor ik graag wat en waarom en krijgt u een welgemeende rechtzetting.

Mijn vraag, beste studenten, het verzoek uit mijn hart is. Vertrouw in jezelf, in elkaar en in de toekomst, en *do good shit*. Durf dromen en jaag ze na. Want schoonheid ligt in het onbekende.

La beauté, Mesdames et Messieurs, réside dans l'inconnu.

Ik dank u. Je vous remercie.

Jan Jagers
Managing Director
deCheckers vzw

1.3 Volgende vergaderingen – Prochaines réunions

Actuele informatie over de komende vergaderingen is te vinden op de BVS website:

<https://bvsabr.be/nl/scientificmeetings/#>

Des informations actualisées sur les réunions à venir sont disponibles sur le site de l'ABR :

<https://bvsabr.be/fr/scientificmeetings/#>

19.06.2026

Education & Training: **Environmental Impact Assessment**
Tihange NPP, Avenue de l'Industrie 1, Tihange

18.09.2026
Implementation of the Royal Decree of RAMAS
Gent

06.11.2026
Health monitoring of occupational exposed persons
Ziekenhuis Aan de Stroom, Campus Middelheim, Auditorium Brabo
Lindendreef 1, 2020 Antwerpen

04.12.2026
General Assembly and Scientific meeting

2. UIT HET BELGISCH STAATSBLAD – EXTRAITS DU MONITEUR BELGE

Klik op de link hieronder om rechtstreeks naar de tekst op de website van het Belgisch Staatsblad te gaan.

Cliquez sur le lien ci-dessous pour accéder directement au texte sur le site du Moniteur belge.

Belgisch Staatsblad 15.01.2026
FEDERAAL AGENTSCHAP VOOR NUCLEAIRE
CONTROLE

Moniteur belge 15.01.2026
AGENCE FEDERALE DE CONTROLE NUCLEAIRE

18 DECEMBER 2025. - Technisch reglement van het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle tot wijziging van het technisch reglement van 15 april 2024 van het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle tot vaststelling van de modellen van het beveiligingsplan voor de vervoerders en de organisaties betrokken bij het multimodaal vervoer.

18 DECEMBRE 2025. - Règlement technique de l'Agence fédérale de contrôle nucléaire modifiant le règlement technique de l'Agence fédérale de Contrôle nucléaire du 15 avril 2024 fixant les modèles de plan de sécurité pour les transporteurs et les organisations impliquées dans le transport multimodal.

https://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body.pl?numa_c=2025009810&caller=list&pub_date=2026-01-15&language=nl

https://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body.pl?numa_c=2025009810&caller=list&pub_date=2026-01-15&language=fr

Belgisch Staatsblad 23.12.2025
FEDERAAL AGENTSCHAP VOOR NUCLEAIRE
CONTROLE

Moniteur belge 23.12.2025
AGENCE FEDERALE DE CONTROLE NUCLEAIRE

19 DECEMBER 2025. - Technisch reglement tot wijziging van het technisch reglement van 2 juni 2022 tot bepaling van de modaliteiten betreffende de overdracht van bepaalde gegevens uit de inventaris van ingedeelde inrichtingen van klasse I, II en III aan het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle.

19 DECEMBRE 2025. - Règlement technique modifiant le règlement technique du 2 juin 2022 déterminant les modalités de transmission de certaines données de l'inventaire des établissements de classe I, II et III à l'Agence fédérale de Contrôle nucléaire.

https://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body.pl?numa_c=2025009594&caller=list&pub_date=2025-12-23&language=nl

https://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body.pl?numa_c=2025009594&caller=list&pub_date=2025-12-23&language=fr

Belgisch Staatsblad 03.02.2026
FEDERAAL AGENTSCHAP VOOR NUCLEAIRE
CONTROLE

Moniteur belge 03.02.2026
AGENCE FEDERALE DE CONTROLE NUCLEAIRE

21 JANUARI 2026. - Ministerieel besluit houdende aanstelling van leden van de Wetenschappelijke Raad voor Ioniserende Stralingen (*Pascal Carlier en Laurence Oury*) opgericht bij het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle.

21 JANVIER 2026. - Arrêté ministériel portant désignation de membres du Conseil scientifique des Rayonnements ionisants (*Pascal Carlier et Laurence Oury*) établi auprès de l'Agence fédérale de Contrôle nucléaire.

https://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body.pl?numa c=2026000369&caller=list&pub_date=2026-02-03&language=nl

Belgisch Staatsblad 03.02.2026
FEDERAAL AGENTSCHAP VOOR NUCLEAIRE
CONTROLE

23 JANUARI 2026. - Koninklijk besluit betreffende de aanduiding van een gemachtigde (*Willeke Danckaert*), belast met het toezicht op de wet van 15 april 1994 betreffende de bescherming van de bevolking en van het leefmilieu tegen de uit ioniserende stralingen voortspruitende gevaren en betreffende het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle en haar uitvoeringsbesluiten.

https://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body.pl?numa c=2026000819&caller=list&pub_date=2026-02-03&language=nl

Belgisch Staatsblad 18.12.2025
FEDERAAL AGENTSCHAP VOOR NUCLEAIRE
CONTROLE

9 DECEMBER 2025. - Aanpassing van de bedragen van de retributies vermeld in de bijlage bij het koninklijk besluit van 27 oktober 2009 tot bepaling van de bedragen en de betalingswijze van de retributies geheven met toepassing van de reglementering betreffende de bescherming tegen ioniserende straling - jaar 2026.

https://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body.pl?numa c=2025009450&caller=list&pub_date=2025-12-18&language=nl

Belgisch Staatsblad 18.12.2025
FEDERAAL AGENTSCHAP VOOR NUCLEAIRE
CONTROLE

9 DECEMBER 2025. - Aanpassing van de bedragen van de algemene uurtarieven vastgelegd in het koninklijk besluit van 16 oktober 2009 houdende de vastlegging van de uurtarieven voor bijkomende buitengewone prestaties door of in opdracht van het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle.

https://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body.pl?numa c=2025009451&caller=list&pub_date=2025-12-18&language=nl

Belgisch Staatsblad 18.12.2025
FEDERAAL AGENTSCHAP VOOR NUCLEAIRE
CONTROLE

9 DECEMBER 2025. - Aanpassing van de bedragen van de heffingen vermeld in artikel 30bis/4 van de wet van 15 april 1994 betreffende de bescherming van de bevolking en van het leefmilieu tegen de uit ioniserende stralingen voortspruitende gevaren en betreffende het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle - jaar 2026.

https://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body.pl?numa c=2026000369&caller=list&pub_date=2026-02-03&language=fr

Moniteur belge 03.02.2026
AGENCE FEDERALE DE CONTROLE NUCLEAIRE

23 JANVIER 2026. - Arrêté royal portant sur la désignation d'un mandataire (*Willeke Danckaert*), chargé de surveiller le respect de la loi du 15 avril 1994 relative à la protection de la population et de l'environnement contre les dangers résultant des rayonnements ionisants et relative à l'Agence fédérale de Contrôle nucléaire et de ses arrêtés d'exécution.

https://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body.pl?numa c=2026000819&caller=list&pub_date=2026-02-03&language=fr

Moniteur belge 18.12.2025
AGENCE FEDERALE DE CONTROLE NUCLEAIRE

9 DECEMBRE 2025. - Adaptation des montants des redevances figurant en annexe de l'arrêté royal du 27 octobre 2009 fixant le montant et le mode de paiement des redevances perçues en application de la réglementation relative à la protection contre les rayonnements ionisants - année 2026.

https://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body.pl?numa c=2025009450&caller=list&pub_date=2025-12-18&language=fr

Moniteur belge 18.12.2025
AGENCE FEDERALE DE CONTROLE NUCLEAIRE

9 DECEMBRE 2025. - Adaptation des montants des tarifs horaires générales fixés dans l'arrêté royal du 16 octobre 2009 fixant les tarifs horaires pour les prestations particulières supplémentaires effectuées par ou pour le compte de l'Agence fédérale de Contrôle nucléaire.

https://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body.pl?numa c=2025009451&caller=list&pub_date=2025-12-18&language=fr

Moniteur belge 18.12.2025
AGENCE FEDERALE DE CONTROLE NUCLEAIRE

9 DECEMBRE 2025. - Adaptation des montants des taxes figurant à l'article 30bis/4 de la loi du 15 avril 1994 relative à la protection de la population et de l'environnement contre les dangers résultant des rayonnements ionisants et relative à l'Agence fédérale de Contrôle nucléaire - année 2026.

3. PARLEMENTAIRE VRAGEN – QUESTIONS PARLEMENTAIRES

Vraag nr. 78 van mevrouw Marie Meunier, Volksvertegenwoordiger, aan de minister van Energie, van 3 oktober 2025 (Fr.):

Nucleaire voorzieningen.

In het akkoord dat de Belgische Staat met ENGIE sloot staat dat ENGIE 15 miljard euro zal betalen om het bedrijf te ontslaan van elke aansprakelijkheid voor het beheer van het nucleaire afval. Die voorzieningen omvatten een risicopremie van iets meer dan 5 miljard euro.

Uit documenten van de Europese Commissie blijkt echter dat die marge snel tot nul zou kunnen worden gereduceerd: een eenvoudige wijziging van de opslagdiepte zou al meerkosten van naar schatting meer dan vier miljard euro kunnen veroorzaken, wat dus 80 % van de vastgelegde veiligheidsreserve is.

Onlangs nog heeft België zijn plannen moeten bijstellen en niets garandeert dat het scenario waar vandaag voor wordt gekozen in de toekomst ook zal worden gevolgd. In Finland, Frankrijk en Zweden werd er overigens beslist om nucleair afval dieper op te slaan dan wat wij momenteel overwegen. Het financiële risico berust voortaan volledig bij de Belgische Staat en dus bij de belastingbetaler.

1. Hoe kunt u garanderen dat het vastgelegde budget zal volstaan om alle kosten tot 2035 te dekken?
2. Welke concrete speelruimte heeft de Staat als de plannen naar duurdere opties zouden verschuiven?
3. Hoe bent u van plan ervoor te zorgen dat deze deal met ENGIE geen strop om de hals van toekomstige generaties wordt?

Antwoord van 23 oktober 2025:

Het akkoord afgesloten door de vorige regering voor de levensduurverlenging met tien jaar van Doel 4 en Tihange 3 en de verantwoordelijkheid van het nucleair passief over te dragen, biedt geen enkele garantie dat alle kosten gedekt zullen kunnen zijn tot in 2135.

Niemand kan met zekerheid voorspellingen doen voor een dergelijke termijn. Wat Hedera vandaag kan doen, en dat is ook de reden waarom de vorige regering deze organisatie met deze opdracht heeft opgericht, is het overeengekomen bedrag zo goed mogelijk beheren om ervoor te zorgen dat het volstaat om de kosten voor het beheer en de opslag van radioactief afval te dekken, zodat deze niet ten laste komen van de Staat en dus van de toekomstige belastingbetaler.

Question n° 78 de madame Marie Meunier, Député, au ministre de l'Énergie, du 3 octobre 2025 (Fr.) :

Les provisions nucléaires.

L'accord conclu entre l'État belge et Engie prévoit le versement de 15 milliards d'euros afin de libérer l'entreprise de toute responsabilité de gestion des déchets nucléaires. Ces provisions comprennent une prime de risque d'un peu plus de 5 milliards d'euros.

Mais, à la lecture des documents de la Commission européenne, il apparaît que cette marge pourrait être rapidement réduite à néant : un simple changement de profondeur du stockage pourrait entraîner un surcoût estimé à plus de 4 milliards d'euros, donc 80 % de la réserve de sécurité prévue.

Récemment encore, la Belgique a déjà dû adapter ses scénarios, et rien ne garantit que le schéma retenu aujourd'hui sera celui appliqué demain. Nos voisins en Finlande, en France ou en Suède ont prévu d'ailleurs des stockages plus profonds que ceux envisagés pour le moment chez nous. Le risque financier est désormais entièrement sur l'État belge, et donc sur le contribuable.

1. Comment pouvez-vous garantir que l'enveloppe fixée suffira à couvrir l'ensemble des coûts jusqu'en 2035?
2. Quelles marges de manœuvre concrètes l'État possède-t-il si le scénario devait évoluer vers des options plus coûteuses?
3. Comment comptez-vous éviter que ce deal avec Engie ne se transforme en une lourde dette laissée aux générations futures?

Réponse du 23 octobre 2025 :

L'accord conclu par le gouvernement précédent pour prolonger la durée de vie de dix ans de Doel 4 et Tihange 3 et transférer la responsabilité du passif nucléaire, n'offre aucune garantie que tous les coûts pourront être couverts jusqu'en 2135.

Personne ne peut faire de prévisions certaines à un tel horizon. Ce qu'Hedera peut faire aujourd'hui, et c'est la raison pour laquelle le gouvernement précédent a créé cet organisme dont c'est la mission, c'est gérer au mieux le montant convenu afin de garantir qu'il suffise à couvrir les coûts de gestion et de stockage des déchets radioactifs de manière à ce que ceux-ci ne soient pas portés à charge de l'État et donc du contribuable futur.

Het belang van een dergelijk goed beheer is de reden waarom Hedera als een *sui generis*-organisatie werd opgericht. Hedera moet de middelen investeren zodat ze op termijn de noodzakelijke kosten dekken. De grote lijnen van de investeringsstrategie die Hedera daartoe moet volgen, werden vastgelegd in de wet van 26 april 2024.

We moeten opmerken dat Hedera niet onder de bevoegdheid valt van de minister van Energie. De Kamer is belast met het toezicht op de werking van Hedera.

Door de autonomie van Hedera, overeenkomstig de wet van 26 april 2024, is het de Commissie voor Nucleaire Voorzieningen die belast is met het toezicht op de vorming van toereikende provisies, het beheer, de toereikendheid en de beschikbaarheid van de activa om deze kosten te dekken.

Vraag nr. 71 van mevrouw Ludivine Dedonder, Volksvertegenwoordiger, aan de minister van Energie, van 26 september 2025 (Fr.):

Uraniumvoorziening in het kader van de levensduurverlenging van kernreactoren in België.

De federale regering heeft besloten om twee kernreactoren, Doel 4 en Tihange 3, in bedrijf te houden tot 2035 en haar voornemen om de nucleaire sector verder te ontwikkelen te bevestigen. De industriële realiteit roept echter belangrijke vragen op. In het *World Nuclear Fuel Report* wordt gewaarschuwd voor een verontrustende situatie met betrekking tot uranium:

- de huidige mijnen raken uitgeput, terwijl het vele jaren duurt om nieuwe mijnen te openen;
- de secundaire reserves, afkomstig van recycling of bestaande voorraden, slinken;
- er blijft een afhankelijkheid bestaan van Rusland voor bepaalde diensten in verband met splijtstof.

Wereldwijd draaien er al bijna 400 reactoren en de vraag zou tegen 2040 kunnen verdubbelen, zowel wegens de vrees voor gastekorten sinds de inval in Oekraïne als wegens de voortdurende stijging van het elektriciteitsverbruik. In deze context verbruikt België ongeveer 1.000 ton uranium per jaar om zijn twee kerncentrales van brandstof te voorzien. Zonder een veilige en duurzame bevoorrading dreigt de levensduurverlenging waartoe er besloten werd op een aanzienlijke materiële uitdaging te stuiten.

1. Hoe beoordeelt de regering momenteel de uraniumvoorzieningszekerheid voor België in de komende decennia?

2. Werden er prospectieve studies uitgevoerd om te anticiperen op de verwachte spanningen op de wereldmarkt voor uranium en de mogelijke gevolgen daarvan voor ons land?

3. Welke mechanismen voor diversificatie of beveiliging van de bevoorradsingsbronnen worden er momenteel op federaal en/of Europees niveau bekeken om de afhankelijkheid van een beperkt aantal producerende landen of leveranciers van nucleaire diensten te verminderen?

L'importance d'une telle bonne gestion est la raison pour laquelle Hedera a été créée en tant qu'organisme *sui generis*. Hedera doit investir les ressources afin qu'elles couvrent à terme les coûts nécessaires. Les grandes lignes de la stratégie d'investissement que Hedera doit suivre à cet effet ont été fixées dans la loi du 26 avril 2024.

Il convient de noter que Hedera ne relève pas de la compétence du ministre de l'Énergie. La Chambre est chargée de contrôler le fonctionnement de Hedera.

En raison de l'autonomie de Hedera, conformément à la loi du 26 avril 2024, c'est la Commission des provisions nucléaires qui est chargée de contrôler la constitution de provisions suffisantes, la gestion, le caractère suffisant et la disponibilité des actifs destinés à couvrir ces coûts.

Question n° 71 de madame Ludivine Dedonder, Député, au ministre de l'Énergie, du 26 septembre 2025 (Fr.) :

L'approvisionnement en uranium dans le cadre de la prolongation du nucléaire en Belgique.

Le gouvernement fédéral a décidé de prolonger deux réacteurs nucléaires, Doel 4 et Tihange 3, jusqu'en 2035, et d'affirmer sa volonté de développer la filière nucléaire. Cependant, la réalité industrielle soulève des questions majeures. Le *World Nuclear Fuel Report* met en garde contre une équation inquiétante concernant l'uranium :

- les mines actuellement en activité s'épuisent, alors qu'il faut de longues années pour en ouvrir de nouvelles;
- les réserves secondaires, issues du recyclage ou des stocks existants, s'amenuisent;
- une dépendance persiste vis-à-vis de la Russie pour certains services liés au combustible.

À l'échelle mondiale, près de 400 réacteurs fonctionnent déjà chaque année et la demande pourrait doubler d'ici 2040, à la fois en raison de la crainte de pénuries de gaz depuis l'invasion de l'Ukraine et de la hausse continue de la consommation électrique. Dans ce contexte, la Belgique consomme environ 1.000 tonnes d'uranium par an pour alimenter ses deux centrales nucléaires. Sans un approvisionnement sûr et durable, la prolongation décidée risque de se heurter à un défi matériel considérable.

1. Quelle est aujourd'hui l'évaluation faite par le gouvernement concernant la sécurité d'approvisionnement en uranium pour la Belgique dans les prochaines décennies?

2. Des études prospectives ont-elles été menées afin d'anticiper les tensions attendues sur le marché mondial de l'uranium, et leurs conséquences possibles pour notre pays?

3. Quels mécanismes de diversification ou de sécurisation des sources d'approvisionnement sont actuellement envisagés au niveau fédéral et/ou européen, afin de réduire la dépendance à un nombre limité de pays producteurs ou fournisseurs de services nucléaires?

4. Hoe denkt de regering de doelstelling, namelijk de levensduurverlenging van reactoren en de ontwikkeling van kernenergie, te verzoenen met de noodzaak van een gegarandeerde duurzame en onafhankelijke uraniumvoorziening?

Antwoord van 28 oktober 2025:

De kernexploitant en Synatom hebben alle nodige acties ondernomen om de bevoorradingszekerheid van uranium, de nodige conversie- en verrijkingsdiensten alsook de fabricage van de brandstof te verzekeren gedurende de volledige LTO-periode.

De regering ziet er eveneens op toe dat de bevoorrading verzekerd blijft in geval van bijkomende verlengingen of de bouw van nieuwe centrales.

Verder wil ik u eraan herinneren dat het Euratom Supply Agency (ESA) een centrale rol heeft in het waarborgen van een regelmatige en billijke voorziening van kernmateriaal voor alle gebruikers in de Europese Gemeenschap voor Atoomenergie.

De rol van het ESA inzake uraniumbevoorrading bestaat uit volgende luiken:

1. Zorg voor zekerheid van bevoorrading

Het ESA werd opgericht om te waarborgen dat alle EU-lidstaten en nucleaire installaties binnen Euratom (zoals kerncentrales, onderzoeksreactoren, enz.) een betrouwbare en gelijke toegang hebben tot nucleaire grondstoffen, in het bijzonder natuurlijk uranium, verrijkt uranium en splijtstof. Dit moet voorkomen dat individuele landen of ondernemingen afhankelijk worden van één enkele leverancier of van geopolitiek gevoelige bronnen.

2. Controle en goedkeuring van contracten

Het agentschap heeft het exclusieve recht om in naam van Euratom nucleaire grondstoffen aan te kopen of te verkopen binnen en buiten de EU.

In de praktijk betekent dit:

- alle import- en exportcontracten voor uranium (ruw of verrijkt) moeten worden goedgekeurd door het ESA;
- het ESA beoordeelt of de contracten in overeenstemming zijn met het gemeenschapsbelang, met andere woorden dat de bevoorrading veilig, divers en niet discriminerend is.

3. Diversificatie en risicobeheer

Het agentschap bevordert diversificatie van leveranciers en oorsprong van uranium. Zo probeert het ESA te voorkomen dat de EU te afhankelijk wordt van een beperkt aantal landen (zoals Rusland of Kazachstan).

4. Monitoring en marktanalyse

Het ESA monitort de nucleaire brandstofmarkt en publiceert jaarlijks rapporten over:

- de prijsontwikkelingen van uranium;
- de wereldwijde productie en vraag;
- de EU-bevoorradingsbronnen en voorraden.

4. Comment le gouvernement entend-il concilier l'objectif de prolongation et de développement du nucléaire avec la nécessité de garantir un approvisionnement durable et indépendant en uranium?

Réponse du 28 octobre 2025 :

L'exploitant nucléaire et Synatom ont pris toutes les actions nécessaires pour garantir la sécurité d'approvisionnement en uranium, les services de conversion et d'enrichissement requis ainsi que pour la fabrication des combustibles pendant toute la durée du LTO.

Le gouvernement veille également à ce que l'approvisionnement soit assuré en cas de prolongations supplémentaires ou de construction de nouvelles centrales.

Je tiens à vous rappeler que l'Euratom Supply Agency (ESA) joue un rôle central dans la garantie d'un approvisionnement régulier et équitable en matières nucléaires pour tous les utilisateurs de la Communauté européenne de l'énergie atomique.

Le rôle de l'ESA en matière d'approvisionnement en uranium comprend les volets suivants :

1. Garantir la sécurité d'approvisionnement

L'ESA a été créée afin de garantir à tous les États membres de l'UE et à toutes les installations nucléaires relevant d'Euratom (telles que les centrales nucléaires, les réacteurs de recherche, etc.) un accès fiable et équitable aux matières nucléaires, en particulier l'uranium naturel, l'uranium enrichi et le combustible nucléaire. Cela doit permettre d'éviter que des pays ou des entreprises individuels ne deviennent dépendants d'un seul fournisseur ou de sources sensibles sur le plan géopolitique.

2. Contrôle et approbation des contrats

L'agence dispose du droit exclusif d'acheter ou de vendre des matières nucléaires au nom d'Euratom à l'intérieur et à l'extérieur de l'UE.

Concrètement, cela signifie que :

- tous les contrats d'importation et d'exportation d'uranium (brut ou enrichi) doivent être approuvés par l'ESA;
- l'ESA évalue si les contrats sont conformes à l'intérêt communautaire, c'est-à-dire si l'approvisionnement est sûr, diversifié et non discriminatoire.

3. Diversification et gestion des risques

L'agence encourage la diversification des fournisseurs et des origines de l'uranium. L'ESA tente ainsi d'éviter que l'UE ne devienne trop dépendante d'un nombre limité de pays (tels que la Russie ou le Kazakhstan).

4. Suivi et analyse du marché

L'ESA surveille le marché du combustible nucléaire et publie chaque année des rapports sur :

- l'évolution des prix de l'uranium;
- la production et la demande mondiales;
- les sources d'approvisionnement et les stocks de l'UE.

Dit helpt bij het inschatten van risico's voor de energiezuiverheid.

5. Bijdrage aan non-proliferatie en veiligheid

Door de controle op de handel in nucleair materiaal draagt het ESA ook bij aan:

- nucleaire veiligheid;
- nucleaire non-proliferatie;
- naleving van internationale verdragen, zoals het Euratom-Verdrag en overeenkomsten met het International Atomic Energy Agency (IAEA).

Zoals u in het jaarverslag 2024 van het ESA kan lezen, doet het er alles aan om de uraniumvoorziening te verzekeren.

De bevoorrading met splijtstof vormt een essentiële pijler van de heropleving van de nucleaire energie, in het licht van duurzaamheid en energietoevereenkomst.

Het verslag van de Europese Commissie van 17 augustus 2021 - *Technical assessment of nuclear energy with respect to the "do no significant harm" criteria of Regulation (EU) 2020/852 (Taxonomy Regulation) (JRC125953, Joint Research Centre - European Commission)* - heeft reeds bevestigd dat nucleaire technologieën duurzaam zijn volgens de milieunormen van de Europese taxonomie.

In deze context maakt de langetermijnzekerheid van de bevoorrading met splijtstoffen integraal deel uit van de nucleaire strategie en wordt zij als even belangrijk beschouwd als de technologische keuzes inzake kerncentrales (verlenging van de bestaande eenheden, ontwikkeling van nieuwe reactoren met een hoog vermogen of van kleine modulaire geavanceerde reactoren).

Het is dan ook noodzakelijk de langetermijnzekerheid van de bevoorrading met splijtstoffen te beoordelen en te waarborgen. Dit omvat:

- de vermindering van het gebruik van nieuwe grondstoffen;
- de beperking van het volume hoogradioactief afval;
- en de valorisatie van de reeds op het nationale grondgebied aanwezige nucleaire materialen.

Deze benadering past in een logica van verhoogde circulariteit van de splijtstofcyclus, onder meer door de valorisatie van de gebruikte splijtstoffen die momenteel reeds opgeslagen zijn op de sites van Doel en Tihange. Op termijn beoogt zij ook de ontwikkeling van snelle kweekreactoren, die de beschikbare hulpbronnen efficiënter kunnen benutten.

Het recycleren van nucleair materiaal biedt aldus een dubbel voordeel: het versterkt de energiebevoorradingzekerheid en beperkt tegelijk de hoeveelheid geproduceerd hoogradioactief afval.

Ik ben er dan ook van overtuigd dat de bevoorrading voor onze Belgische centrales nu en in de toekomst geen probleem zal stellen.

Cela permet d'évaluer les risques pour la sécurité énergétique.

5. Contribution à la non-prolifération et à la sécurité

En contrôlant le commerce des matières nucléaires, l'ESA contribue également :

- à la sécurité nucléaire;
- à la non-prolifération nucléaire;
- au respect des traités internationaux, tels que le traité Euratom et les accords conclus avec l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA).

Comme vous pouvez le lire dans le rapport annuel 2024 de l'ESA, celle-ci met tout en oeuvre pour garantir l'approvisionnement en uranium.

L'approvisionnement en combustibles nucléaires constitue un pilier essentiel de la relance de l'énergie nucléaire dans une perspective de durabilité et de souveraineté énergétique.

Le rapport de la Commission européenne du 17 août 2021 - *Technical assessment of nuclear energy with respect to the "do no significant harm" criteria of Regulation (EU) 2020/852 (Taxonomy Regulation) (JRC125953, Joint Research Centre - European Commission)* - a déjà confirmé le caractère durable des technologies nucléaires au regard des critères environnementaux de la taxonomie européenne.

Dans ce contexte, la sécurisation à long terme de l'approvisionnement en combustibles nucléaires fait partie intégrante de la réflexion et est considérée avec la même importance que les choix technologiques relatifs aux centrales (prolongation des unités existantes, développement de nouveaux réacteurs de grande puissance ou de petits réacteurs modulaires avancés).

Il convient d'évaluer et garantir la sécurité d'approvisionnement à long terme en combustibles nucléaires. Ceci inclut :

- la réduction de l'usage de matières premières neuves;
- la diminution des volumes de déchets hautement radioactifs;
- et la valorisation des matières nucléaires déjà présentes sur le territoire national.

Cette approche s'inscrit dans une logique de circularité accrue du cycle du combustible, notamment par la valorisation des combustibles usés actuellement déjà entreposés sur les sites de Doel et de Tihange. À terme, elle vise également le développement de réacteurs à neutrons rapides, capables d'utiliser plus efficacement les ressources disponibles.

Le recyclage des matières présente ainsi un double avantage: il renforce la sécurité d'approvisionnement énergétique tout en limitant la quantité de déchets radioactifs ultimes produits.

Je suis donc convaincu que l'approvisionnement de nos centrales belges ne posera aucun problème, ni aujourd'hui ni à l'avenir.

NB: In vergelijking met de in de vraag vermelde cijfers moet worden verduidelijkt dat het vermelde cijfer van 1.000 ton natuurlijk uranium per jaar representatief lijkt te zijn voor het historische verbruik van het Belgische park van zeven reactoren.

Vraag nr. 147 van mevrouw Julie Taton, Volksvertegenwoordiger, aan de minister van Consumentenbescherming, van 20 oktober 2025 (Fr.):

Recall van mogelijk radioactieve kettlebells bij Action in Nederland.

De Actionwinkels roepen specifieke partijen gewichten terug, meer bepaald kettlebells van 10 kilo die mogelijk radioactief zijn en tussen 28 juli en 8 augustus 2025 in Nederland werden verkocht.

Volgens de Nederlandse Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming (ANVS) zijn de gezondheidsrisico's zeer beperkt. Niet alle kettlebells zouden radioactieve stoffen bevatten en de hoeveelheid varieert van product tot product. De blootstelling aan straling zou zeer laag zijn, zelfs in het geval van de kettlebell die de grootste gemeten hoeveelheid radioactieve stoffen bevat.

Ter vergelijking: als men zo een kettlebell een uur lang op schoot zou houden, zou de stralingsdosis vergelijkbaar zijn met die van een vlucht tussen Schiphol en Brussel. Dit is een hoeveelheid die als "ongevaarlijk" beschouwd wordt.

1. Wat weet u via uw contacten met de ANVS over deze recall van mogelijk radioactieve kettlebells bij Action?

2. Werden deze mogelijk radioactieve kettlebells in België verkocht? Gedurende welke periode?

3. Over welke middelen beschikt u op Belgisch federaal niveau om consumenten te informeren over de gevaren van een product?

Antwoord van 25 november 2025:

1 en 2. Ik verwijs naar de minister van Binnenlandse Zaken, die verantwoordelijk is voor het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle.

3. Het zijn de marktdeelnemers die verantwoordelijk zijn voor het terugroepen van producten om veiligheidsredenen en zij moeten ervoor zorgen dat de betrokken consumenten worden geïnformeerd. Dit kan gedaan worden, hetzij individueel, indien de consumenten die het teruggeroepen product hebben gekocht gemakkelijk kunnen worden geïdentificeerd en gecontacteerd, hetzij via een terugroepbericht. De betreffende markttoezichtautoriteiten kunnen vervolgens, controleren of dit ook daadwerkelijk gebeurd is en zij beschikken over bevoegdheden om maatregelen te nemen als dit niet het geval zou zijn.

NB: Par rapport aux chiffres évoqués dans la question, il convient de préciser que le chiffre indiqué de 1.000 tonnes d'uranium naturel par an semble être représentatif de la consommation du parc historique des sept réacteurs belge.

Question n° 147 de madame Julie Taton, Député, au ministre de la Protection des consommateurs, du 20 octobre 2025 (Fr.) :

Retrait d'haltères potentiellement radioactifs dans les magasins Action aux Pays-Bas.

Les magasins Action rappellent des lots d'haltères, des *kettlebells* de 10 kilos, potentiellement radioactifs vendus aux Pays-Bas du 28 juillet au 8 août 2025.

Selon l'Autorité de Sûreté Nucléaire et de Radioprotection néerlandaise (ANVS), les risques pour la santé sont très limités. En effet, tous les *kettlebells* ne contiendraient pas de substances radioactives et la quantité varie d'un produit à l'autre. La radiation émise resterait très faible, même dans le cas du *kettlebell* qui contient la plus grande quantité mesurée de substances radioactives.

À titre de comparaison, si vous gardiez un tel *kettlebell* sur vos genoux pendant une heure, la dose de radiation reçue serait comparable à celle d'un vol entre Amsterdam-Schiphol et Bruxelles. Une quantité qualifiée d'"inoffensive".

1. Au travers de vos contacts avec l'ANVS, que savez-vous de cet appel d'Action à ramener ces haltères potentiellement radioactifs?

2. Ces haltères potentiellement radioactifs ont-ils été vendus par cette marque en Belgique? Sur quelle période?

3. De quels voies et moyens disposez-vous au niveau fédéral belge en vue d'informer les consommateurs des dangers liés à un produit?

Réponse du 25 novembre 2025 :

1 et 2. Je vous renvoie vers le ministre de l'Intérieur, en charge de l'Agence fédérale de Contrôle nucléaire.

3. Ce sont les opérateurs économiques responsables des rappels de produits pour des raisons de sécurité qui doivent veiller à informer les consommateurs concernés. Cela peut être fait, soit de manière individuelle si les consommateurs ayant acheté le produit concerné par le rappel peuvent facilement être identifiés et contactés, soit par un avis de rappel. Les autorités de surveillance du marché concernées peuvent ensuite vérifier que cela a bien été fait et disposent de pouvoirs pour prendre des mesures si cela ne serait pas le cas.

4. ERKENNING VAN DESKUNDIGEN – AGRÉMENTS D'EXPERTS

Belgisch Staatsblad 22.01.2026
FEDERALE OVERHEIDSDIENST BINNENLANDSE
ZAKEN

Moniteur belge 22.01.2026
SERVICE PUBLIC FEDERAL INTERIEUR

Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle. - Kennisgeving. - Erkenning van deskundigen bevoegd in de fysische controle van klasse I of klasse II en/of klasse T1 of T2 in toepassing van artikel 73 van het koninklijk besluit van 20 juli 2001 houdende algemeen reglement op de bescherming van de bevolking, van de werknemers en het leefmilieu tegen het gevaar van de ioniserende stralingen.

Agence Fédérale de Contrôle Nucléaire. - Notification. - Agréments d'experts qualifiés en contrôle physique de classe I ou de classe II et/ou classe T1 ou T2, en application de l'article 73 de l'arrêté royal du 20 juillet 2001 portant règlement général de la protection de la population, des travailleurs et de l'environnement contre le danger des rayonnements ionisants.

Deskundige Klasse I en/of T1 of T2 Expert Classe I et/ou T1 ou T2	Termijn (jaar) Terme (an)	Installaties Installations	Uitwerking Entrée en vigueur
Fernand VERMEERSCH	6	SCK CEN	26.11.2025
Deskundige Klasse II en/of T1 of T2 Expert Classe II et/ou T1 ou T2	Termijn (jaar) Terme (an)	Installaties Installations	Uitwerking Entrée en vigueur
Koen NIJS	6	SCK CEN	05.10.2025
Jeremy MADHVANI	3	Vinçotte	06.10.2025
Siska DESCHUYTTER	6	Vinçotte	01.11.2025
Cédric ROELS	6	UCL et BetaPlus Pharma	19.11.2025
Philippe ERNOTTE	6	Vinçotte	15.12.2025
Gauthier HANSE	3	Westinghouse Electric Belgium	18.12.2025
An WOLLEBRANTS	6	KU Leuven	01.01.2026
Maurice VANUYTVEN	6	Transnubel	06.01.2026

5. UNSCEAR REPORT

Evaluation of public exposure to ionizing radiation

The UNSCEAR report on Evaluation of public exposure to ionizing radiation was published on 12 February 2026, and is available from the UNSCEAR website:

https://www.unscear.org/unscear/en/publications/2024_2.html.

Press release

Natural sources of ionizing radiation - such as radon, thoron, cosmic rays and terrestrial radionuclides - remain by far the most significant contributors to public exposure worldwide according to the United Nations Scientific Committee on the Effects of Atomic Radiation (UNSCEAR) in a new report published today. Exposure of the public to human-made radiation sources is generally much lower than exposure from natural sources, except in rare cases such as major radiological accidents.

The findings are published in UNSCEAR's latest scientific annex, "Evaluation of public exposure to ionizing radiation", providing the most comprehensive global assessment to date of radiation doses received by the general public from natural and human made sources. It draws on data collected through the UNSCEAR Global Survey on Public Exposure and an extensive review of published scientific literature covering the period 2007 to 2022.

The Committee estimates that the worldwide average annual effective dose from natural sources is approximately 3.0 mSv. The largest contributor is inhalation of radon, thoron and their decay products (1.8 mSv), followed by ingestion of naturally occurring radionuclides (0.5 mSv), and external exposure from terrestrial radionuclides (0.4 mSv) and cosmic radiation (0.3 mSv). The increase from the previously reported global average of 2.4 mSv (UNSCEAR

2008) reflects improved data availability and methodological refinements, rather than an actual rise in radiation levels.

“This new evaluation provides a clearer and more globally representative picture of the radiation doses that people receive in their daily lives,” said Dr. Sarah Baatout, Chair of UNSCEAR. “Thanks to better data and improved science, we can more accurately assess public exposure and support national and international efforts to ensure continued protection of public health.”

Key findings of the new evaluation

- Natural background radiation remains the dominant source of public exposure.
Even with improved estimates, natural radiation continues to account for the vast majority of doses received by the general public.
- Human made sources generally contribute only a small fraction of total public exposure.
Outside of rare major accidents, exposures from medical, industrial, research and consumer applications of radiation technologies are typically in the range of only a few μSv per year.
- Nuclear power plant discharges result in very low doses to the public.
Annual doses to members of the public living around nuclear power production facilities generally do not

exceed a few tens of μSv . The collective effective dose per unit electricity generated is estimated at 0.4 person-Sv/(GW·a).

- Exposures from past nuclear weapons testing sites have dramatically decreased.
While exposures immediately after historical tests were significant, present day doses at historical nuclear weapons test sites in New Mexico, the Marshall Islands, Mururoa and Fangataufa, and Semipalatinsk are generally well below natural background levels.
- Public exposures related to the Chernobyl and Fukushima Daiichi accidents continue to decline.
Environmental radionuclide levels and resulting public doses have fallen steadily due to radioactive decay, environmental processes and remediation. Current annual doses near Chernobyl range from tens of μSv to a few mSv, and from a few μSv up to about 0.3 mSv in non-evacuated municipalities near Fukushima Daiichi.

A presentation of an advanced draft of the UNSCEAR report was given at the BVS-ABR General Assembly of 5 December 2025 by Hans Vanmarcke. The slides of this presentation are available at the members area of the BVS-ABR website:

https://bvsabr.be/wp-content/uploads/2026/02/BVS-ABR_meeting-December-2025-UNSCEAR-Public-exposures.pdf.

6. ICRP CONSULTATIONS

Factors Governing the Individual Response of Humans to Ionising Radiation

The draft ICRP report is available for public consultation till May 1, 2026. The document can be downloaded and comments submitted:
<https://www.icrp.org/consultations.asp>.

Abstract

The current system for radiological protection of humans is largely based on populations rather than individuals – ICRP risk estimates for cancers are provided as age-, sex- and population averages, for example. In this publication an extensive review of the literature has been undertaken to consider which factors influence individual response to radiation in terms of normal tissue reactions following radiotherapy, circulatory diseases, cataract, cognitive impairment, and cancers. These include individual intrinsic such as sex, age, and genetic attributes, or extrinsic factors such as co-exposures to other agents or co-morbidities.

While the literature related to individual factors is extensive, robust evidence exists for only a few factors. Age influences risk of cancer, cognitive impairment, and other normal tissue reactions; biological sex influences cancer risk; some genetic factors influence normal tissue reaction risk (inherited monogenic disorders) and possibly cancer risk; concurrent chemotherapy influences risk of normal tissue reactions and possibly circulatory disease risk; some underlying conditions/comorbidities influence normal tissue reaction risk and possibly cataract risk; and smoking influences cancer risk (with most evidence available from studies of radon exposure related lung cancer risk). While investigations have considered other factors such as alcohol consumption, body mass index, and the immune system, only limited and often conflicting evidence is available. While some studies suggest that individual risk of normal tissue reactions may be predicted by use of simple cellular or genetic tests, the overall evidence base is mixed, and no clear consensus exists that risk can be predicted. The situation is similar in terms of prediction of cancer risk.

7. ANNOUNCEMENTS OF CONFERENCES AND MEETINGS

Aankondigingen van opleidingen zijn onder andere op de websites van BVS-ABR (<https://bvsabr.be/nl/training/>), FANC (<https://fanc.fgov.be/nl/professionelen/opleidingen>) en SCK CEN (<https://www.sckcen.be/nl/evenementen-opleidingen>) te vinden.

Les annonces de cours de formation se trouvent, entre autres, sur les sites web de l'ABR-BVS (<https://bvsabr.be/fr/training/>), de l'AFCN (<https://afcn.fgov.be/fr/professionnels/formations>) et du SCK CEN (<https://www.sckcen.be/fr/evenements-cours>).

Postgraduaat Stralingsdeskundige 2026-2027

In september 2026 start het Postgraduaat Stralingsdeskundige; een samenwerking tussen UHasselt en SCK CEN. Dit traject biedt je de officiële FANC-erkenning via een mix van academische expertise en hands-on labo-ervaring in Mol en Diepenbeek. Meer info op: <https://www.uhasselt.be/sd>.

22nd EAN Workshop – Optimization of Radiation Protection in Design – focusing on Nuclear, Accelerator and Medical Isotope Installations

Dessel, Belgium, 22-24 April, 2026

<https://www.ean-workshop.net/>

7th European IRPA Congress

Liverpool, UK, 1-5 June, 2026

<https://crowdcomms.com/irpa/modules/182291/iframe>

2026 ISOE Int. Symposium

Helsinki, Finland, 16-17 June, 2026

<https://www.isoe-network.net/activities/upcoming-symposia/377-2026-isoe-international-symposium.html>

10th EUTERP Workshop – Competence based approaches in radiation protection

PSI Switzerland, 7-9 Juli, 2026

https://euterp.eu/upcoming_events.asp?ID=93

7th Asian and Oceanic Congress on Radiation Protection

Beijing, China, 8-12 September, 2026

<https://aocrp-7.conferencesvc.com/>

11th Int. Conf. on Social Sciences and Humanities in Ionising Radiation Research

Prague, Czechia, 23-25 September, 2026

<https://www.ricomet.eu/>

European Radiation Protection Week 2026

Berlin, Germany, 5-9 October, 2026

<https://www.erpw2026.de/home>

15^{èmes} rencontres des PCR

SFRP Journées techniques

Dijon, France, 17-18 novembre, 2026

<https://sfrp.asso.fr/manifestations/>

8. WAT SCHRIJVEN DE ZUSTERVERENIGINGEN? - QU'ECRIVENT LES SOCIÉTÉS SŒURS ?

Société Française de Radioprotection Radioprotection 2026, Volume 61, N° 1

- La revue Radioprotection, 60 ans déjà ! *J.M. Bertho, M. Bourguignon, V. Chambrette, B. Habib Geryes, L. Lebaron-Jacobs et C. Mercat*
- The energy requirements of artificial intelligence supplied by innovative types of nuclear power plants may create substantial vulnerabilities in radiation protection for populations, *E.R. Andrade*
- Addressing concerns about radiological protection and safety in a context of emerging nuclear technologies, *M.E. Cazado, O. Murat and F. Gabrielli*
- The measurement activities of the non-profit organization Fukushima dialogue in Japan, *R. Ando, J. Lochard, J.-M. Bertho, Y. Lheureux, D. Sasaki and T. Schneider*
- Dismantling of nuclear facilities, radioactive waste and materials management, circular economy and sustainable development, *L. Vaillant, M. Belin, A. Larsson, M. Maître, S. Nijst, A. Norture, R. Sciaqua Rossella, R. Trtilek, V. Wasselin, S. Wickham and F. Pancotti*
- Epidemiological study of mortality among veterans of French nuclear tests in the Pacific (1966–1996), *E. Cassagne, N. Grandjean and C. Ségala*
- Radioprotection des travailleurs : formation en ligne Unicancer, *V. Bandelier, C. Manach, I. Buchheit, L.*

Vanquin, I. Barghal, C. Fouris, D. Donnarieix Laplanche, L. Delporte et S. Rabenjason

- Assessment of the cumulative dose in computed tomography (CT) in Moroccan hospitalized patients, *A. Housni, A. Bounouiss, I. Kortobi, E. Lumbama, K. Amazian, A. Essahlaoui and A. Labzour*
- Diagnostic reference levels for specific clinical indications of computed tomography scans, *M.K. Abdulkadir, I.Y. Izge, U. Ibrahim, J.D. Zira, S.A. Audu,*

U. Abubakar, D. Mohammed, A. Mohammed and N.M. Gunda

- Assessment of radiation risk associated with whole-body computed tomography at the emergency department, *N. Shubayr*
- Évaluation du débit d'équivalent de dose ambiant gamma dans le département du Zou (Bénin) : étude préliminaire, *G.D. Houndetoungan, O.H. Fachinan, S.B.M.G. Adjadohoun, M.B. Zinsou, B.F. Agboton, B. Awede, M. Zoungrana et K.M. Amoussou-Guenou*

9. FROM THE IAEA NUCLEAR EVENTS WEB-BASED SYSTEM

Worker exposure caused by a radiation-generating device; INES rating 3; Radiation source; Yongin-si, Korea

In May 2024, two workers at a semiconductor manufacturing company were exposed to radiation while inspecting an X-ray generator (60 kV, 100 mA) used for wafer thickness analysis. The workers were unaware that X-rays were being emitted and, in the process of identifying a malfunction of the device, they removed some components and inserted their hands into the machine to take photographs, during which they were exposed to radiation.

The X-ray generator was a cabinet-type device equipped with an interlock system and warning lamp. However, due to

a malfunction of the interlock system, radiation continued to be emitted despite the device being disassembled. Additionally, the warning lamp was too dim, making it difficult for the workers to recognize that radiation was being emitted.

Both individuals exhibited non-lethal radiation injuries including erythema, pain, and blistering of the hands. According to the dose assessment results, the equivalent skin doses by both workers exceeded the annual dose limit.

Worker exposure caused by a radiation-generating device; INES rating 3; Radiation source; Hwaseong-si, Korea

In November 2024, a worker was exposed to radiation during the inspection of an X-ray device used for foreign object detection in manufactured products at a facility that produces and sells such devices. The worker was conducting performance improvement work on the device (80 kV, 1.25 mA) and, without turning off the power, inserted his hands into the machine to disassemble and reassemble the collimator, while X-rays were being continuously emitted.

Since the device was still in the production phase, the radiation warning lamp had not yet been properly installed. The worker continued the task without being aware that radiation was being emitted.

Subsequently, localized radiation effects such as erythema and pain appeared on the worker's hand. According to the dose assessment, the equivalent dose to the skin on the worker's hand was estimated to exceed 2,000 mSv, surpassing the annual dose limit.

Feedback and experience from radiological incidents can be found at:

- IAEA nuclear and radiological events: <https://www-news.iaea.org/EventList.aspx>
- RELIR-OTHEA: <https://reilir.cepn.asso.fr/en/>
- FANC INES related incidents: <https://fanc.fgov.be/nl/noodsituaties/ines-schaal/gebeurtenissen-belgie-ingedeeld-op-de-ines-schaal-van-de-laatste-12>